

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIK
PUSKESMAS BONJOL KABUPATEN PASAMAN**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Kepada Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektronika Sebagai Salah
Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.*



Oleh:

FADHILLA ULFA
02841/2008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

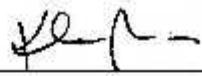

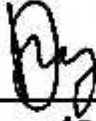


HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIK
PUSKESMAS BONJOL KABUPATEN PASAMAN**

Nama : FADHILLA ULFA
Bp/NIM : 2008/ 02841
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2013

| | Tim Penguji | Tanda Tangan |
|-------------------|--|--|
| Ketua | : Khairi Budayawan, S. Pd, M. Sc | :  |
| Sekretaris | : Dony Novaliendry, S. Kom, M. Kom: | :  |
| Anggota | : Dedy Irfan, S. Pd, M. Kom | :  |
| Anggota | : Ahmaddul Hadi, S. Pd, M. Kom | :  |
| Anggota | : Drs. Legiman Slamet, M. T | :  |

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFPRMASI REKAM MEDIK
PUSKESMAS BONJOL KABUPATEN PASAMAN**

Nama : FADHILLA ULFA
Bp/NIM : 2008/02841
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2013

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Drs. H. Dharma Liza Said, M. T
NIP. 19510522 197603 1 001

Pembimbing II



Donny Novaliendry, S. Kom, M. Kom
NIP. 19751104 200604 1 026

ABSTRAK

FADHILLA ULFA :Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medik Puskesmas Bonjol Kabupaten Pasaman

Pada kondisi saat ini sistem rekam medik di Puskesmas Bonjol masih menggunakan sistem manual dan belum terkomputerisasi dalam pengolahan data pasiennya, termasuk data bagian rawat inap. Pengelolaan data secara manual ini, khususnya pada rawat inap, membuat banyaknya tugas diembankan kepada pegawai administrasi rawat inap. Sehingga dalam proses pelayanannya sering terjadi kesalahan seperti lambatnya pencarian kartu pasien, keterlambatan penyerahan laporan dan kesulitan dalam mendapatkan informasi data pasien rawat inap. Saat ini pegawai administrasi bagian rawat inap selalu dibuat sibuk dengan hal-hal yang berhubungan dengan pengelolaan data pasien, mulai dari pengumpulan informasi pasien rawat inap hingga pendataan tindakan dan biaya rawat inap pasien, sehingga terjadi keterlambatan dalam penyimpanan data dan pembuatan beberapa laporan yang menyangkut data rawat inap.

Tujuan dari sistem informasi ini adalah mewujudkan sistem yang membantu pegawai administrasi khususnya bagian rawat inap dalam mengolah data pasien rawat inap, pengolahan data keuangan rawat inap, dan pembuatan laporan-laporan yang menyangkut data rawat inap di Puskesmas Bonjol.

Berdasarkan judul yang disampaikan, maka sistem informasi dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *DBMS*. Sistem ini diharapkan akan membantu pegawai administrasi, pimpinan lembaga, pasien dan siapa saja yang membutuhkan pelayanan dan informasi menyangkut rawat inap.

Kata Kunci : *Rekam medik, rawat inap, data, sistem informasi, Puskesmas Bonjol, PHP, MySQL*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medik Puskesmas Bonjol Kabupaten Pasaman". Kemudian shalawat dan salam tidak lupa buat junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai tauladan umat Islam.

Tugas akhir ini dibuat dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Infomatika Jurusan Elektonika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penulisan ini terlaksana berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik berupa moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Drs. Putra Jaya, M. T dan Yasdinul Huda, S. Pd, M. T sebagai ketua dan sekretaris jurusan Teknik Elektronika yang telah membantu sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. H. Dharma Liza Said, M. T, sebagai penasehat akademik sekaligus pembimbing I. Terima kasih atas bimbingan, motivasi, dan waktu yang bapak luangkan untuk membantu terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Bapak Dony Novaliendry, S. Kom, M. Kom sebagai Pembimbing II. Terima kasih atas bimbingan, motivasi, dan waktu yang bapak luangkan untuk membantu terselesaikannya tugas akhir ini.

4. Keluargaku (Mama, Papa, Abi Romi, Arkan, Fadly) yang telah mendukung untuk menyelesaikan tugas akhir ini, terima kasih atas do'a, motivasi, cinta, semangat dan kasih sayangnya.
5. Pihak Puskesmas Bonjol yang telah memberikan kesempatan, meluangkan waktu dan memberikan keterangan yang berharga dalam perancangan tugas akhir ini.
6. Bapak/ ibu dosen yang telah memberikan Ananda bimbingan dan pendidikan selama ananda berada di jurusan Teknik Elektronika.

Semoga segala bantuan yang diberikan dibalas oleh Allah SWT. Mudah-mudahan tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis sendiri, Puskesmas Bonjol dan para pembaca pada umumnya.

Penulis telah berupaya dengan maksimal untuk menyelesaikan tugas akhir ini, namun penulis menyadari baik isi maupun penulisan masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kepada para pembaca, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 4 |
| C. Batasan Masalah | 5 |
| D. Rumusa Masalah..... | 5 |
| E. Tujuan | 6 |
| F. Manfaat Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Gambaran Keadaan dan Prosedur Pelayanan Puskesmas Bonjol... .. | 8 |
| B. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 10 |
| C. Metodologi Pengembangan Sistem..... | 14 |
| BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN | |
| A. Analisa Perancangan Sistem | 35 |
| B. Desain Umum Sistem Baru | 40 |
| C. Perancangan Sistem Terinci | 46 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi 75

B. Pengujian 75

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 93

B. Saran..... 94

KEPUSTAKAAN 95

LAMPIRAN..... 97

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Data Ketenagaan Puskesmas Bonjol 2012 | 8 |
| 2. <i>Unnormalize Form</i> | 48 |
| 3. Kamar 1NF | 49 |
| 4. Kamar 2NF | 49 |
| 5. Pasien 2NF | 50 |
| 6. Kamar 3NF | 50 |
| 7. Rawat Inap 3NF | 50 |
| 8. Pasien 3NF | 51 |
| 9. Disain Tabel <i>User</i> | 59 |
| 10. Disain Tabel Pasien | 59 |
| 11. Disain Tabel Kamar | 60 |
| 12. Disain Tabel Rawat Inap | 60 |
| 13. Disain Tabel Penyakit | 61 |
| 14. Disain Tabel Rujukan | 61 |
| 15. Disain Tabel Rumah Sakit | 61 |
| 16. Disain Tabel Tindakan | 62 |
| 17. Disain Tabel Dokter | 62 |
| 18. Disain Tabel Transaksi | 63 |

| | |
|--|----|
| 19. Disain Tabel Kategori Tindakan | 63 |
| 20. Desain Tabel Asisten Dokter | 63 |
| 21. Desain Tabel Status Pasien..... | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Siklus Pengolahan Data..... | 10 |
| 2. Siklus Pengolahan Data yang Dikembangkan | 11 |
| 3. Prosedur Pelayanan Puskesmas Bonjol..... | 39 |
| 4. <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medik Rawat Inap | 44 |
| 5. DFD Sistem Informasi Rekam Medik Rawat Inap | 45 |
| 6. <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medik Rawat Inap | 47 |
| 7. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Rekam Medik Rawat Inap..... | 52 |
| 8. Desain Input Pengguna Sistem | 53 |
| 9. Desain Input Data Pasien | 53 |
| 10. Desain Input Data Kamar Rawat Inap | 54 |
| 11. Desain Input Data Rawat Inap | 54 |
| 12. Desain Input Data Tindakan..... | 55 |
| 13. Desain Input Data Penyakit..... | 55 |
| 14. Desain Input Data Dokter..... | 55 |
| 15. Desain Input Rumah Sakit Rujukan..... | 56 |
| 16. Desain Input Data Rujukan Pasien Rawat Inap | 56 |

| | |
|---|----|
| 17. Desain Input Data Kategori Tindakan..... | 56 |
| 18. Desain Input Data Asisten Dokter | 57 |
| 19. Desain <i>Input</i> Transaksi Rawat Inap..... | 57 |
| 20. Desain <i>Input</i> Status Pasien..... | 58 |
| 21. Rancangan <i>Output</i> Cetak Kartu Pasien Rawat Inap..... | 65 |
| 22. Rancangan Laporan Rekap Penyakit Pasien Rawat Inap..... | 66 |
| 23. Rancangan <i>Output</i> Laporan Keuangan Rawat Inap | 67 |
| 24. Rancangan Laporan Status Pasien Rawat Inap..... | 67 |
| 25. Rancangan <i>Output</i> Kuitansi Bayar Biaya Rawat Inap | 68 |
| 26. Rancangan Laporan Pasien Rawat Inap | 69 |
| 27. Rancangan Kartu Registrasi Pasien Rawat Inap | 70 |
| 28. <i>Flowchart</i> Entri Data | 71 |
| 29. <i>Flowchart</i> Edit Data..... | 72 |
| 30. <i>Flowchart</i> Hapus Data | 73 |
| 31. <i>Flowchart</i> Mencetak Data..... | 74 |
| 32. Halaman <i>Login</i> | 76 |
| 33. Halaman Beranda | 77 |
| 34. Halaman Pasien..... | 78 |
| 35. Halaman <i>Input</i> Data Kamar | 79 |
| 36. Halaman <i>Input</i> Rawat Inap..... | 80 |
| 37. Halaman <i>Input</i> Data Dokter | 81 |

| | |
|---|----|
| 38. Halaman <i>Input</i> Data Rumah Sakit | 81 |
| 39. Halaman <i>Input</i> Data Penyakit | 82 |
| 40. Halaman <i>Input</i> Data Tindakan | 83 |
| 41. Halaman Transaksi Rawat Inap | 83 |
| 42. Halaman Proses Transaksi Rawat Inap | 84 |
| 43. Halaman <i>Input</i> Data Rujukan..... | 84 |
| 44. Halaman Cetak Kartu Pasien 1 | 85 |
| 45. Halaman Cetak Kartu Pasien 2 | 86 |
| 46. Halaman Proses Status Kamar Rawat | 86 |
| 47. Halaman Edit data Pasien..... | 87 |
| 48. Halaman Kartu Pasien Rawat Inap | 88 |
| 49. Halaman Tampilan Kuitansi Pembayaran Rawat Inap | 88 |
| 50. Halaman Kartu Rawat Inap | 89 |
| 51. Halaman Laporan Rekap Penyakit..... | 89 |
| 52. Halaman Laporan Rekap Rawat Inap | 90 |
| 53. Halaman Laporan Keuangan Rawat Inap | 90 |
| 54. Halaman <i>Input</i> Status Pasien..... | 91 |
| 55. Halaman Laporan Status Pasien Rawat Inap..... | 91 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Laporan Rawat Inap Puskesmas Bonjol..... | 97 |
| 2. Surat Izin Pengambilan Data di Puskesmas Bonjol | 101 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Informasi merupakan faktor pendukung yang sangat efektif pada masa sekarang ini. Seiring dengan bertambahnya tahun, bertambah pula perkembangan penyajian suatu informasi. Melihat pada prospek ke depan, informasi merupakan salah satu kebutuhan utama yang tidak bisa lepas dari kebutuhan manusia. Menguasai informasi berarti bisa menguasai aspek lain, begitu pentingnya peranan informasi. Hal inilah yang membuat informasi dan penyajiannya akan terus berkembang.

Pengolahan data dan informasi yang diinginkan saat ini adalah dengan menggunakan teknologi komputer moderen sehingga dapat menghemat waktu, ruang, dan biaya. Hasil dari suatu informasi yang diperoleh hendaklah memuaskan, berguna, dan bermanfaat bagi lembaga atau instansi yang menggunakannya. Pengolahan data dan informasi dengan cepat, mudah, akurat, dan optimal adalah hal yang penting bagi suatu lembaga atau instansi. Terutama bagi lembaga atau instansi yang banyak berhubungan dengan masyarakat atau bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat, salah satunya adalah instansi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Puskesmas merupakan instansi yang selalu berhubungan dengan masyarakat, memberikan pelayanan dalam bidang kesehatan. Semakin banyaknya kegiatan dan aktivitas pelayanan di Puskesmas, membuat kinerja pelayanan Puskesmas semakin dituntut kecepatan dan ketelitiannya. Salah satunya adalah dalam melakukan pengolahan data pasien dalam sebuah rekam medik (*medical record*).

Saat ini pengolahan informasi rekam medik, baik itu rekam medik rawat jalan maupun rekam medik rawat inap, masih banyak menggunakan cara manual. Proses pengelolaan administrasi pasien, data pembayaran pengobatan, data tindakan, data penyakit, dan sebagainya masih dilakukan secara manual, sehingga masih terdapat berbagai kelemahan. Masalah yang timbul antara lain, tidak akuratnya data sehingga informasi yang dihasilkan juga kurang akurat. Hal ini mengakibatkan adanya peluang kesalahan dalam penyajian laporan, sehingga mempengaruhi kecepatan penyajian informasi.

Selain itu dengan semakin berkembangnya fungsi Puskesmas, yaitu menyediakan layanan rawat inap bagi pasien, juga menambah tuntutan bagi pihak puskesmas dalam penyajian informasi yang cepat, mudah, dan akurat. Bila tidak ditangani dan diolah secara baik, maka juga akan menimbulkan kendala dalam proses pelayanan. Misalnya adalah sulitnya pegawai administrasi pasien mencari data dan menghitung biaya perawatan pasien rawat inap. Kelemahan lainnya adalah disaat banyaknya pasien yang harus dilayani, mengakibatkan lamanya pelayanan informasi untuk pasien, kurang akuratnya data, kemungkinan

hilangnya catatan, dan sulitnya dalam pembuatan laporan secara cepat dan akurat karena dilakukan secara manual.

Keterbatasan inilah yang memberikan ide dan motivasi pada penulis, untuk merancang sekaligus mencoba mengimplementasikan suatu sistem informasi tentang rekam medik di salah satu Puskesmas. Melihat manfaat sistem informasi tersebut, penulis memilih Puskesmas Kecamatan Bonjol yang merupakan salah satu Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) yang ada di wilayah Kabupaten Pasaman, sebagai tempat untuk pengimplementasian sistem informasi rekam medik ini. Realita yang ada menunjukkan Puskesmas Kecamatan Bonjol ini masih belum memanfaatkan teknologi informasi, sehingga semua bidang administrasi masih menggunakan proses manual. Hal ini menyebabkan masih banyaknya kesulitan dan kesalahan yang terjadi, baik dalam proses pelayanan pasien maupun pengolahan laporan, terutama pada bagian rawat inap.

Permasalahan ini bisa dijadikan sebagai bahan acuan untuk bisa mengembangkan sebuah tugas akhir tentang teknologi informasi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medik di Puskesmas Bonjol Kabupaten Pasaman”.

B. Identifikasi Masalah

Pada umumnya setiap Puskesmas tidak akan terlepas dari masalah dalam aktivitasnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang adalah:

1. Semakin banyaknya kegiatan dan aktivitas pelayanan di Puskesmas membuat kinerja pelayanan Puskesmas semakin dituntut kecepatan dan ketelitiannya.
2. Saat ini pengolahan informasi rekam medik, baik itu rekam medik rawat jalan maupun rekam medik rawat inap, masih banyak menggunakan cara manual.
3. Belum ada sistem yang menyimpan data pasien khususnya rawat inap dengan memanfaatkan sistem informasi di Puskesmas Bonjol.
4. Adanya peluang kesalahan dalam penyajian laporan karena diolah secara manual, sehingga mempengaruhi kecepatan penyajian informasi.
5. Bagian administrasi masih melakukan pendataan dan pencarian data pasien rawat inap secara manual.
6. Prose administrasi pembayaran biaya perawatan pasien rawat inap masih dilakukan secara manual.
7. Pembuatan laporan rawat inap yang memakan waktu dan tenaga karena masih dikelola secara manual.

8. Pengecekan secara manual status tempat inap yang membutuhkan banyak waktu dan tenaga.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan peneliti, baik dari segi waktu, tenaga, maupun biaya dan untuk lebih fokusnya penelitian ini, maka perlu dibatasi permasalahan dalam tugas akhir ini, yaitu:

1. Sistem informasi ini berisi tentang pendataan pasien, tindakan medis dan biaya perawatan bagi pasien rawat inap di Puskesmas Bonjol
2. Sistem informasi ini dilengkapi dengan laporan, data rujukan dan status kamar rawat inap di Puskesmas Bonjol.
3. Pembuatan sistem informasi rekam medik pasien rawat inap ini memakai bahasa pemrograman *PHP* dan *DBMS* yang digunakan adalah *MySQL*.
4. Implementasi sistem informasi ini bersifat *off line* pada komputer *stand alone*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: "Bagaimana Mengembangkan Sistem Informasi Rekam Medik Khususnya untuk Pengelolaan Rawat Inap di Puskesmas Bonjol Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *Data Base Management System*?"

E. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan perancangan sistem informasi ini adalah untuk:

1. Menyediakan sistem yang membantu pegawai Puskesmas dalam pendataan pasien rawat inap di Puskesmas Bonjol.
2. Mewujudkan sistem yang berguna untuk penyimpanan data dalam lingkungan rekam medik rawat inap dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*
3. Mewujudkan aplikasi sistem informasi rekam medik yang digunakan untuk membantu pegawai Puskesmas dalam pengolahan transaksi rawat inap yang terjadi di Puskesmas Bonjol
4. Memberikan *output* berupa laporan yang berguna bagi petugas administrasi dan staf di Puskesmas Bonjol.

F. Manfaat Perancangan dan Impelementasi Sistem Informasi

Perancangan dan pengimplementasian sistem informasi rekam medik ini diharapkan dapat berguna bagi pengembangan pengetahuan dan jadi bahan masukan atau informasi yang memberi manfaat pada para praktisi, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari perancangan dan implementasi sistem rekam medik di Puskesmas ini adalah:

1. Mempermudah pengolahan data pasien rawat inap dengan menggunakan sistem informasi.
2. Mempermudah pegawai administrasi pasien dalam meng-*update* data dan informasi rawat inap di Puskesmas Bonjol.
3. Mempermudah pegawai administrasi dalam pendataan penyakit, pendataan tindakan medis dan semua transaksi yang terjadi di lingkungan rawat inap Puskesmas Bonjol sehingga meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data.
4. Mempermudah pembuatan laporan menyangkut pasien rawat inap dengan menggunakan sistem informasi.
5. Mempermudah pegawai administrasi untuk mengetahui status ruang rawat apakah kosong atau penuh, sehingga bisa memberikan informasi dengan lebih cepat dan akurat kepada pasien yang akan dirawat inap.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi rekam medik dirancang untuk membantu bagian administrasi dalam pendataan pasien rawat inap Puskesmas Bonjol.
2. Sistem informasi rekam medik Puskesmas Bonjol ini dibuat dengan menggunakan MySQL sebagai DBMS dan PHP sebagai bahasa pemrograman.
3. Sistem informasi rekam medik disediakan untuk membantu proses transaksi rawat inap.
4. Sistem informasi rekam medik menyediakan laporan-laporan menyangkut kegiatan rawat inap Puskesmas Bonjol.

B. Saran

1. Pengembangan sistem informasi rekam medik ini seharusnya bisa memberi kemudahan kepada petugas pelayanan administrasi puskesmas dalam pengentrian data-data pasien rawat inap di Puskesmas Bonjol.
2. Pengembangan sistem informasi rekam medik bagian rawat inap ini seharusnya bisa membantu pihak puskesmas dalam menyelesaikan masalah yang ditemukan menyangkut data-data pasien rawat inap.
3. Pengembangan sistem informasi rekam medik ini seharusnya bisa memberikan kemudahan kepada pegawai administrasi rawat inap dalam

pengelolaan laporan-laporan yang menyangkut pasien rawat inap di Puskesmas Bonjol.

4. Pengembangan sistem informasi rekam medik seharusnya bisa memberikan pelayanan lebih cepat, tepat dan akurat kepada pasien dan keluarganya menyangkut informasi rawat inap.
5. Pengembangan sistem informasi rekam medik seharusnya bisa mempermudah pengontrolan keuangan dan data-data yang menyangkut rawat inap di Puskesmas Bonjol.
6. Pengembangan sistem informasi rekam medik ini diharapkan dapat membantu pihak puskesmas dalam memberikan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai pertimbangan maupun acuan untuk penentuan anggaran rawat inap Puskesmas Bonjol

KEPUSTAKAAN

- Adhi, Prastyo. 2010. *Cara Mudah Mendesain Web Unutk Pemula*. Bandung. Mediakita.
- Abdul, Kadir. 2009. *From Zero to Pro Membuat Aplikasi Web dengan PHP Database MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Bagian Rekam Medik. (2005). *Prosedur Rekam Medik Pasien Rawat Inap*.
- Budi, Raharjo. 2010. *Modul Pemograman Web*. Bandung: Modula
- Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/ Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP
- Bunafit, Nugroho. 2008. *LAtihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL Dengan Dreamwevear*. Jogjakarta: Gava Media
- Fathansyah. 2004. *Sistem Basis Data*. Bandung : Informatika.
- Husni, Iskandar Pohan & Bahri, Kusnassriyanto Saiful.1997. *Pengantar Perancangan Sistem*. Jakarta: Erlangga.
- Janner Simarmata & Iman Paryudi. 2006. *Basis data*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- Janner Simarmata. 2007. *Perancangan Basis Data*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- Jogiyanto HM. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi: PendekatanTerstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*". Yogyakarta: Andi Offset
- Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Lusi Hastuty. 2012. *Puskesmas Bonjol Kabupaten Pasaman*. Bonjol